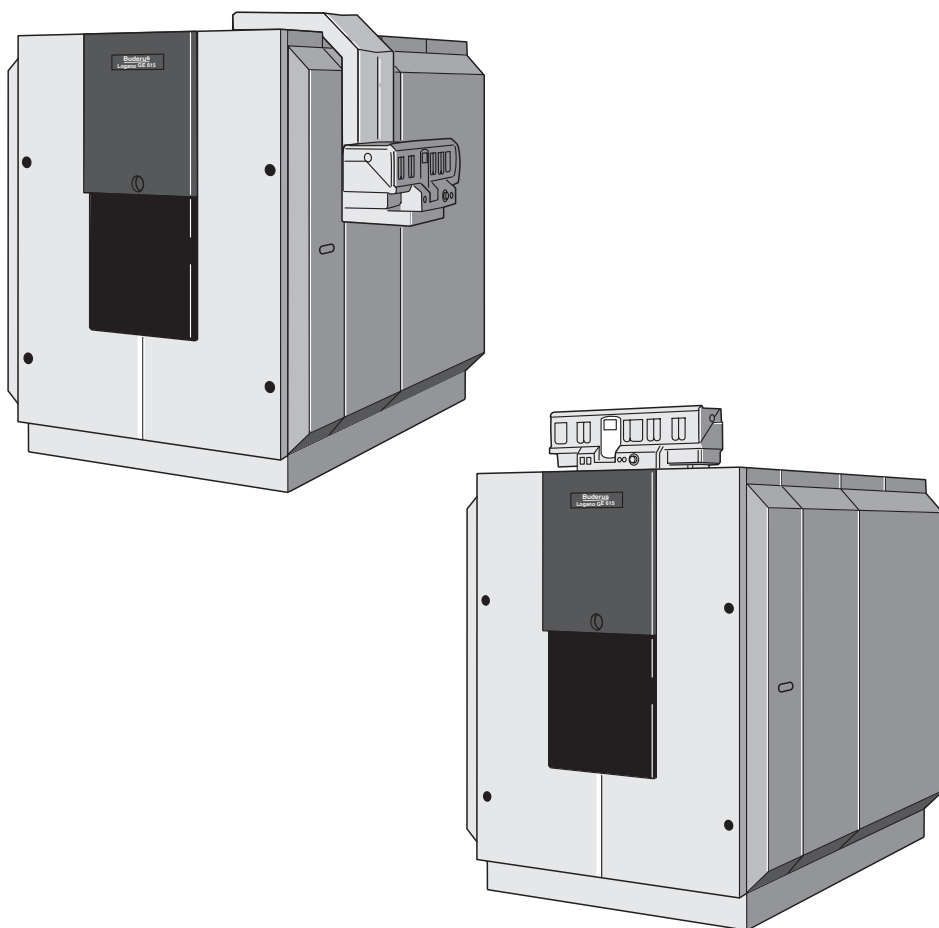


Návod k obsluze

Přetlakový litinový kotel Logano GE615



Buderus

Obsah

Obsah	2
--------------	----------

1	Bezpečnostní pokyny a použité symboly	3
1.1	Pro Vaši bezpečnost	3
1.2	Použité symboly	3

2	Údaje o kotli	4
2.1	Celková charakteristika výrobku	4
2.2	Prohlášení o shodě	4
2.3	Použití podle určení	4

3	Předpisy	5
3.1	Prostor umístění	5
3.2	Jakost otopné vody	5
3.3	Správný druh paliva	6
3.4	Interval údržby	6

4	Uvedení do provozu a provoz	7
4.1	Před zapnutím	7
4.2	Kontrola provozního tlaku	7
4.2.1	Kdy je třeba zkontrolovat provozní tlak?	7
4.2.2	Kontrola provozního tlaku (uzavřené systémy)	7
4.2.3	Kontrola stavu hladiny (otevřené systémy)	7
4.2.4	Doplňování otopné vody, odvzdušňování	8
4.3	Uvedení vytápěcího zařízení do provozu pomocí regulačního přístroje	9

5	Odstavení z provozu	10
5.1	Odstavení vytápěcího zařízení z provozu	10
5.2	Odstavení vytápěcího zařízení z provozu při nebezpečí zamrznutí	10
5.3	Co dělat v případě nouze	10

6	Poruchy	11
----------	----------------	-----------

1 Bezpečnostní pokyny a použité symboly

1.1 Pro Vaši bezpečnost

Instalace a provoz

- Instalaci kotle a jeho uvedení do provozu smějí provádět pouze kvalifikovaní instalatéři.
- Respektujte pokyny a informace uvedené v tomto návodu; jen tak je zaručena bezchybná funkce kotle.
- Kotel smí být používán jen ke svému původnímu určení.

Údržba

- **Doporučení zákazníkům:** Uzavřete smlouvu o prohlídkách a údržbě s autorizovanou odbornou firmou. Jednou ročně nechte provést údržbu vytápěcího zařízení.
- Provozovatel kotle odpovídá za bezpečnost a ekologický provoz vytápěcího zařízení (podle Spolkového zákona o ochraně proti imisím resp. zákonů, předpisů a nařízení cílové země provozu).



Přečtěte si a dodržujte bezpečnostní pokyny a pravidla správného chování:

Nebezpečí výbuchu při zápachu plynu

- Uzavřete plynový kohout.
- Otevřete okna.
- Nepoužívejte elektrické spínače.
- Uhasťte zdroj otevřeného ohně.
- **Z místa mimo zasažený prostor:** Uvědomte telefonicky plynárenský podnik a specializovanou topenářskou firmu.

Nebezpečí otravy při zápachu spalin

- Vypněte vytápěcí zařízení (strana 10).
- Otevřete okna a dveře.
- Uvědomte specializovanou topenářskou firmu.

Nebezpečí otravy v důsledku nedostatečného přívodu vzduchu při provozu závislém na okolním vzduchu

- Otvory pro přívod a odvod vzduchu ve dveřích, oknech a zdivu neuzavírejte ani nezmenšujte. Pokud k tomu přece došlo, zařízení nesmí být déle v provozu.

Nebezpečí požáru v důsledku výbušných a snadno hořlavých materiálů

- Snadno hořlavé materiály nebo tekutiny (papír, ředidla, barvy atd.) nepoužívejte ani neskladujte v blízkosti kotle.

Výstraha: Mráz

Pokud vytápěcí zařízení není v provozu, může při chladném počasí zamrznout:

- Nechte zařízení neustále zapnuté.
- V případě poruchy: Poruchu ihned odstraňte resp. vynulujte, případně zavolejte odborníky.

Pozor: Poškození zařízení

- Nedopust'te zamoření spalovacího resp. okolního vzduchu agresivními látkami (např. halogenovanými uhlovodíky z rozprašovačů, ředidel, čisticích prostředků, barev, lepidel apod.). Zabráníte tím vzniku koroze.
- Zamezte silné znečištění spalovacího resp. okolního vzduchu prachem, poletujícími semeny atd.
- V místnosti s kotlem nesaďte prádlo na šňůře.

Pozor: Poškození životního prostředí v důsledku úniku oleje

- V případě použití oleje jako paliva: Příčinu úniku oleje pro vytápění dejte ihned odstranit specializovanou firmou.

1.2 Použité symboly



Bezpečnostní pokyny umístěné v textu jsou označeny výstražným trojúhelníkem a orámováním.

Závažnost nebezpečí, k němuž může dojít v případě, že nebudou respektována opatření k omezení škody, je označena signálními výrazy.

- **Pozor** upozorňuje na možnost výskytu lehčích věcných škod.
- **Výstraha** označuje situaci, v níž může dojít ke vzniku lehčích poranění osob nebo těžkých věcných škod.
- **Nebezpečí** signalizuje nebezpečí vzniku těžkého poranění osob. Ve zvlášt' závažných případech existuje dokonce ohrožení života.



Upozornění a pokyny umístěné v textu jsou označeny tímto symbolem. Od ostatního textu jsou odděleny vodorovnými čarami.

Upozornění a pokyny uživatelům obsahují užitečné informace v případě, že jinak nehrozí ohrožení zdraví osob ani poškození zařízení.

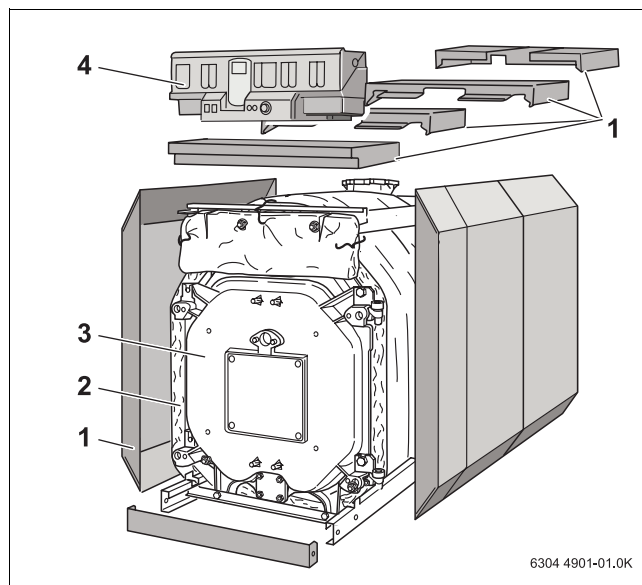
2 Údaje o kotli

2.1 Celková charakteristika výrobku

Kotel Logano GE615 je nízkoteplotní kotel ve smyslu normy DIN EN 303 určený ke spalování oleje nebo plynu, s plynulou regulací teploty kotlové vody a bez požadavku minimální teploty vratné vody.

Hlavní součásti kotle Logano GE615:

- Blok kotle přenáší teplo vzniklé od hořáku na otopnou vodu.
- Opláštění kotle a tepelná izolace přitom zabraňují ztrátám energie.
- Regulační přístroj slouží ke kontrole a řízení veškerých elektrických součástí kotle.



Obr. 1 Přetlakový kotel Logano GE615

- | | |
|---|--------------------|
| 1 | Opláštění kotle |
| 2 | Tepelná izolace |
| 3 | Blok kotle |
| 4 | Regulační přístroj |

2.2 Prohlášení o shodě



Tento výrobek vyhovuje v konstrukci i chování při provozu všem platným evropským směrnici i případným doplňujícím místním požadavkům. Shoda byla prokázána. Prohlášení o shodě je uživateli k dispozici na internetové adrese www.heiztechnik.buderus.de a lze si ji mimoto vyžádat u příslušné filiálky firmy Buderus.

2.3 Použití podle určení

Přetlakový kotel Logano GE615 je určen k ohřevu otopné (vytápěcí) vody. Kotel připouští vestavbu všech olejových resp. plynových hořáků typově certifikovaných podle normy EN 267 nebo EN 676, pokud jejich pracovní pole odpovídají technickým parametrům kotle.

Každé jiné použití se považuje za použití v rozporu s původním určením. Škody vzniklé v důsledku takového používání jsou vyloučeny ze záruky.

3 Předpisy

3.1 Prostor umístění



Pozor: Poškození kotle znečištěným spalovacím vzduchem.

- Nepoužívejte čisticí prostředky obsahující chlór ani halogenované uhlovodíky (obsažené např. v rozprašovačích, ředidlech, čisticích prostředcích, barvách, lepidlech apod.).
- Zabraňte nadměrnému výskytu prachu.



Pozor: Poškození zařízení působením vody.

- V případě hrozící povodně kotel včas, před příchodem vody odstavte z provozu a odpojte jej od přívodu paliva i elektrického proudu.
- V případě vniknutí vody nechte vytápěcí zařízení před opětovným uvedením do provozu zkontrolovat specializovanou topenářskou firmou.
- Armatury, regulační a ovládací prvky a zařízení, jež se dostaly do styku s vodou, dejte odborně vyměnit.



Pozor: Poškození zařízení

korozí nebo kotelním kamenem v důsledku vlastností plnicí a doplňovací vody, které neodpovídají specifickým požadavkům na provoz zařízení.

- Informace o koncentraci $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ (hydrogenuhličitanu vápenatého) ve vodě ve Vašem okolí Vám podá odborný topenář nebo příslušný vodárenský závod.
- Pokud vlastnosti plnicí a doplňovací vody neodpovídají specifickým požadavkům na provoz Vašeho vytápěcího zařízení, je třeba je nechat upravit. Obrat'te se v tom případě na svou topenářskou firmu.



Váš topenář vede provozní deník, do něhož zaznamenává množství a vlastnosti plnicí vody. Tento provozní deník je součástí technické dokumentace kotle, jeho vedení je věcí specializované firmy.

3.2 Jakost otopné vody

Jako médium k přenosu tepla je ve Vašem vytápěcím zařízení použita voda. Podle účelu použití se tato voda označuje různě.

- otopná (vytápěcí) voda: voda, která se nachází ve Vašem zařízení.
- plnicí voda: voda, již je vytápěcí zařízení před prvním uvedením do provozu třeba naplnit.
- doplňovací voda: voda, kterou po případné ztrátě vody zařízení opět doplňte.

Každá voda obsahuje nerostné látky, např. $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ (hydrogenuhličitan vápenatý), které mohou funkci vytápěcího zařízení ovlivnit. To může vést ke korozi, tvorbě kotelního kamene nebo k usazování sedimentu.

Aby Vaše vytápěcí zařízení zůstalo dlouhodobě hospodárné, funkční, provozně bezpečné a aby pracovalo energeticky úsporně, doporučujeme Vám kontrolovat vlastnosti plnicí a doplňovací vody a v případě potřeby je dát upravit.

3.3 Správný druh paliva

K bezporuchovému provozu zařízení je zapotřebí správného druhu a jakosti paliva.



Pozor: Poškození zařízení v důsledku použití nevhodného paliva.

- K vytápění používejte výlučně uvedený druh paliva.



Před každou změnou paliva nebo použitím téhož druhu paliva s jinými parametry se poraďte se svým topenářem. Vaše odborná topenářská firma zanesse do následující tab. 1, jaký druh paliva Vaše vytápěcí zařízení používá.

Zařízení				
Vhodné druhy paliva	Topný olej EL (podle DIN 51603)	v Rakousku: Topný olej L (lehký olej "Schwechat 2000") ¹⁾	Zemní plyn, Zkapalněný plyn Typ:	
Použité palivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Datum/podpis				

Tab. 1 Vhodné druhy paliva a použité palivo

3.4 Interval údržby

Obecné důvody pro pravidelnou údržbu vytápěcích zařízení:

- zajištění vysoké účinnosti a hospodárneho provozu (nízká spotřeba paliva),
- dosažení vysoké provozní spolehlivosti,
- udržení ekologicky šetrného spalování na vysoké úrovni.



Pozor: Poškození zařízení v důsledku zanedbaného nebo nedostatečného čištění a údržby.

- U vytápěcího zařízení nechte jednou do roka¹⁾ provést inspekční prohlídku, vyčištění a údržbu specializovanou firmou.
- Doporučujeme Vám uzavření smlouvy o inspekci jednou ročně a údržbě podle potřeby.

¹⁾ V případě použití topného oleje L (lehkého oleje "Schwechat 2000") je čištění a údržby zapotřebí dvakrát ročně.

4 Uvedení do provozu a provoz

4.1 Před zapnutím

Před zapnutím kotle se přesvědčte o tom,

- že provozní tlak resp. stav naplnění jsou dostačující,
- že přívod paliva je otevřený a
- že nouzový vypínač topení je zapnutý.

4.2 Kontrola provozního tlaku

4.2.1 Kdy je třeba zkontrolovat provozní tlak?

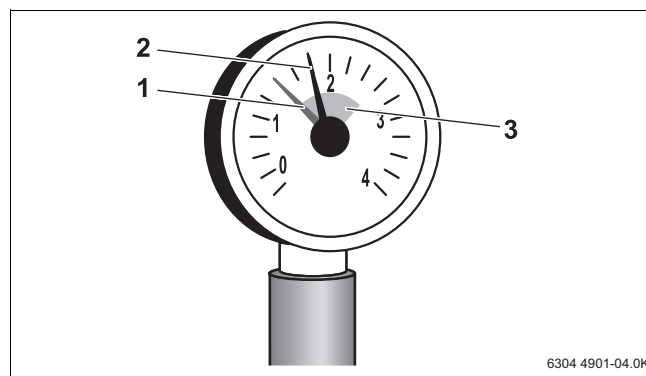
Nově naplněná otopná voda ztrácí v prvních dnech provozu z důvodu odplynění značnou část svého objemu. Z uvolněného vzduchu se tvoří vzduchové polštáře, voda v potrubí začne bublat.

- Provozní tlak nových vytápěcích zařízení proto kontrolujte zpočátku denně; v případě potřeby doplňte vodu, nebo soustavu a otopná tělesa odvzdušněte.
- Později stačí kontrola provozního tlaku jednou měsíčně; i při tom popř. doplňte do systému vodu, nebo jej odvzdušněte.

4.2.2 Kontrola provozního tlaku (uzavřené systémy)

Topenářská firma nastavila červenou ručičku tlakoměru na hodnotu požadovaného provozního tlaku (přetlak min. 1 bar).

- Zkontrolujte, zda ručička tlakoměru se nachází uvnitř zeleného pole.
- Klesne-li ručička pod dolní hranici, je třeba doplnit do systému vodu.



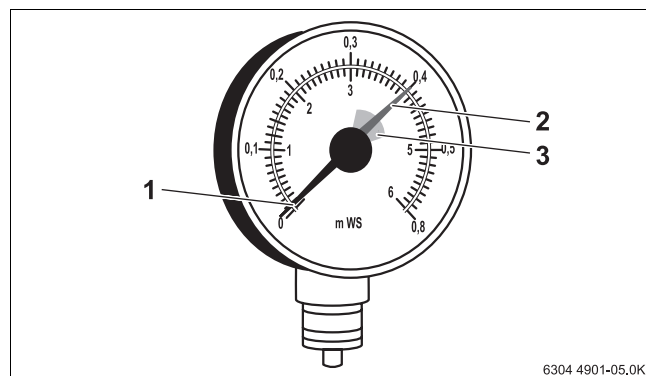
Obr. 2 Tlakoměr pro uzavřené systémy

- 1 Červená ručička
- 2 Ručička tlakoměru
- 3 Zelená oblast

4.2.3 Kontrola stavu hladiny (otevřené systémy)

Topenářská firma nastavila zelenou ručičku hydrometru na hodnotu požadovaného stavu hladiny (naplnění).

- Zkontrolujte, zda ručička hydrometru se nachází uvnitř červeného pole.
- Klesne-li ručička pod dolní hranici červeného pole, je třeba doplnit do systému vodu.



Obr. 3 Hydrometr pro otevřené systémy

- 1 Ručička hydrometru
- 2 Zelená ručička
- 3 Červená oblast

4.2.4 Doplnění otopné vody, odvzdušňování

Požádejte svého topenáře, aby Vám ukázal, kde se u vytápěcího zařízení nachází kohout "KFE" (kohout k plnění a vypouštění kotle), jímž se v kotli doplňuje otopná voda. Tento kohout slouží výhradně k plnění a doplňování kotle vodou.



Pozor: Poškození zařízení

Napouštění studené vody do horkého kotle může mít za následek vznik trhlinek způsobených teplotním prnutím. Kotel bude netěsný.

- Kotel proto plňte pouze ve vychlazeném stavu (výstupní teplota smí být max. 40 °C).
- Během provozu neplňte vytápěcí soustavu kohoutem KFE u kotle, nýbrž výhradně prostřednictvím plnicího kohoutu jejího potrubního rozvodu (zpátečky).

- Připojte hadici k vodovodnímu kohoutku. Hadici naplněnou vodou nasadte na hubici kohoutu KFE u kotle, upevněte ji svorkami a kohout otevřete.
- Vytápěcí zařízení pomalu naplňte. Sledujte při tom příslušný měřicí přístroj (tlakoměr nebo hydrometr).
- Po dosažení požadovaného provozního tlaku (např. 1,5 bar) resp. hladiny naplnění vodovodní kohoutek i plnicí a vypouštěcí kohout kotle uzavřete.
- Pomocí odvzdušňovacích ventilů otopných těles celou soustavu odvzdušněte.
- Pokud provozní tlak v důsledku odvzdušnění klesne, vodu doplňte.
- Odpojte hadici od plnicího ventilu kotle.
- Množství a vlastnosti doplňovací vody poznamenejte do provozního deníku.



Pozor: Poškození zařízení

Častým doplňováním vody se v závislosti na jejích vlastnostech vytápěcí zařízení může poškodit korozí nebo vodním kamenem.

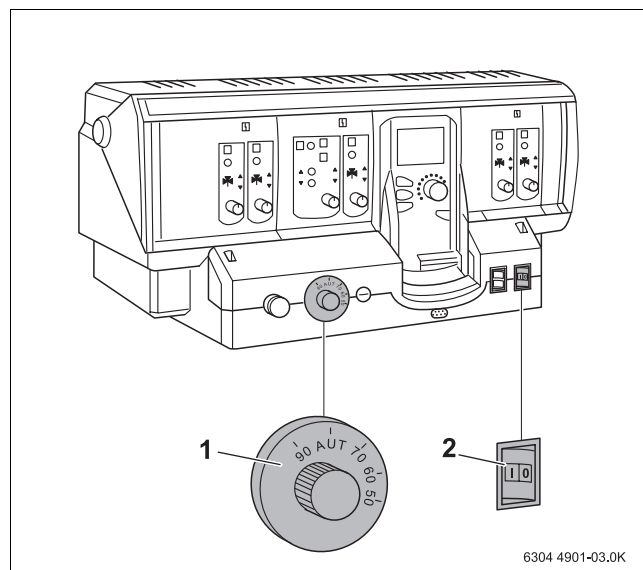
- Vyžaduje-li soustava nadměrně časté plnění, uvědomte svého topenáře.
- V případě potřeby se vlastnosti vody musejí upravit (viz provozní deník).

4.3 Uvedení vytápěcího zařízení do provozu pomocí regulačního přístroje

- Regulátor teploty kotlové vody nastavte na "AUT".
- Zapněte provozní vypínač (do polohy "I").
Celé vytápěcí zařízení se nyní zapne.
- Na regulačním přístroji zkontrolujte resp. proveďte tato nastavení:
 - režim: automatický
 - požadovanou prostorovou teplotu
 - požadovanou teplotu teplé vody
 - požadovaný vytápěcí program



Bližší informace týkající se obsluhy najdete v dokumentaci regulačního přístroje.



Obr. 4 Zapnutí vytápěcího zařízení

- 1 Regulátor teploty kotlové vody
- 2 Provozní vypínač

5 Odstavení z provozu

5.1 Odstavení vytápěcího zařízení z provozu

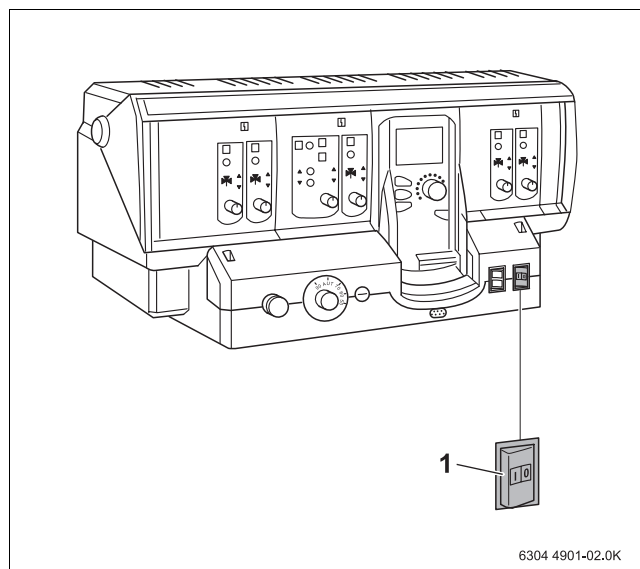
- Na regulačním přístroji vypněte provozní vypínač (do polohy "0").
Kotel včetně všech součástí (např. hořáku) se tím vypne.
- Uzavřete hlavní uzávěr přívodu paliva.



Pozor: Poškození zařízení mrazem

Je-li zařízení odstaveno z provozu, hrozí při mrazivém počasí nebezpečí zamrznutí.

- Vytápěcí zařízení proto ponechte neustále zapnuté.
- V nejnižším bodě otopného a vodního potrubí celou soustavu vypust'te; ochráníte ji tím před zamrznutím.



Obr. 5 Vypnutí vytápěcího zařízení

1 Provozní vypínač

5.2 Odstavení vytápěcího zařízení z provozu při nebezpečí zamrznutí

Je-li nutno odstavit soustavu z provozu na delší dobu, během níž nelze vyloučit nebezpečí zamrznutí, je třeba vytápěcí zařízení vypustit.

- Na regulačním přístroji vypněte provozní vypínač (do polohy "0").
Kotel včetně všech součástí (např. hořáku) se tím vypne.
- Uzavřete hlavní uzávěr přívodu paliva.
- V nejnižším bodě otopného a vodního potrubí vypust'te všechnu vodu. Automatický odvzdušňovač umístěný v nejvyšším bodě vytápěcí soustavy, nebo odvzdušňovací ventil nejvýše položeného otopného tělesa při tom musí být otevřený.

5.3 Co dělat v případě nouze

V případě nouze, např. při požáru, postupujte takto:

- Nikdy se sami nevystavujte nebezpečí života.
Vlastní bezpečnost má vždy přednost.
- Uzavřete hlavní uzávěr přívodu paliva.
- Prostřednictvím nouzového vypínače nebo příslušného jističe (pojistek) odpojte vytápěcí zařízení od zdroje elektrického proudu.

6 Poruchy

Hlášení o poruchách vytápěcího zařízení se objevují na displeji regulačního přístroje. Bližší informace o těchto hlášeních naleznete v servisním návodu příslušného regulačního přístroje.



Pozor: Poškození zařízení mrazem

Bylo-li vytápěcí zařízení v důsledku poruchy vypnuto, hrozí při mrazivém počasí jeho zamrznutí.

- Poruchu proto ihned odstraňte a vytápěcí zařízení uveďte co nejrychleji opět do provozu.
- Není-li to možné: V nejnižším bodě otopného a vodního potrubí vypusťte všechnu vodu.

Poruchy hořáku

Poruchy hořáku jsou navíc signalizovány poruchovou kontrolkou hořáku.



Pozor: Poškození zařízení

Příliš častým používáním tlačítka odstraňování poruchy může dojít k poškození zapalovacího transformátoru hořáku.

- Tlačítko tiskněte nanejvýš třikrát za sebou.
- Pokud se porucha nedá odstranit ani po třetím stisknutí resetovacího tlačítka: Podle technické dokumentace hořáku se pokuste identifikovat chybu sami a v případě potřeby uvědomte topenářskou firmu.

Vynulování poruchy hořáku:

- Stiskněte tlačítko odstraňování poruch ("reset") hořáku.

Buderus, Váš spolehlivý partner.

Špičková technologie vytápění vyžaduje profesionální instalaci a údržbu.
Buderus proto dodává kompletní program exklusivně přes odborné topenářské firmy.
Zeptejte se jich na techniku vytápění.

Vaše odborná firma:

Buderus

Buderus tepelná technika Praha, spol. s r.o.
Průmyslová 372/1, 108 00 Praha 10
Tel.: (+420) 272 191 111
Fax: (+420) 272 700 618

Provozní areál Morava
Prostějov - Kralice na Hané
Háj 327, 798 12 Kralice na Hané
Tel.: (+420) 582 302 911
Fax: (+420) 582 302 930

<http://www.buderus.cz>
e-mail: info@buderus.cz